

**Modelo 451112**  
**Anemómetro de veleta**

- Mide la velocidad y la temperatura del aire.
- Medición en grados C ó F intercambiable
- 6 unidades de medición disponibles
- Función de retención de datos

**1. INTRODUCCIÓN**

Felicitaciones por su compra del anemómetro de veletas de Extech. Este medidor profesional, con el cuidado adecuado, le proveerá muchos años de servicio seguro y confiable.

2. ESPECIFICACIONES

2.1 Especificaciones generales

Pantalla	LCD de 18 mm 3-1/2 dígitos (cuenta 1999)
Mediciones:	m/s (metros por segundo), km/h (kilómetros por hora), ft/min (pies por minuto), nudos (millas náuticas por hora), Temp. °C/°F
Retención de datos	Congela el valor presente en la pantalla cuando se selecciona
Estructura del sensor	Sensor de velocidad del aire: Brazo de veletas torcidas convencional con diseño de rodamiento balanceado de bola de baja fricción Sensor de Temperatura: Thermister
Ambiente	0°C a 50°C (32°F a 122°F); <80%
Suministro de energía	Batería de 9V (Tipo de trabajo pesado)
Corriente de energía	Aprox. 9 mA DC
Peso	325 g (incluyendo la batería)
Dimensiones	Instrumento principal: 180 x 72 x 32 mm Cabeza del sensor: Redonda, 72 mm diámetro. Cable del sensor: 1 m

2.2 Especificaciones de alcance

Medida	Escala	Resolución	Precisión
m/s	0.4 - 30.0 m/s	0.1 m/s	± (2% + 0.2 m/s)
km/h	1.4 - 108.0 km/	0.1 km/h	± (2% + 0.2 km/hr)
ft/min	80 - 5910 ft/m*	10 ft/mi	± (2% + 20 ft/min)
knots	0.8 - 58.3 nudos	0.1 nudos	± (2% + 0.2 nudos)
Temp.	0 a 60°C / 32 a 140°F	0.1°C / 0.1°F	0.8°C / 1.5°F

\* Multiplique las lecturas exhibidas de ft/min por un factor de 10

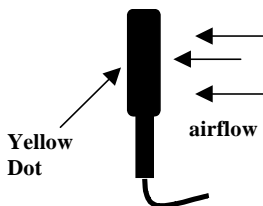
3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

- 1. Pantalla LCD
- 2. Selección de flujo de aire °C/°F /
- 3. Interruptor ON/OFF/Retención de datos
- 4. Selector de las unidades de flujo de aire
- 5. Conexión sensor medidor
- 6. Cabeza del sensor
- 7. Agarradera del sensor



## 4. OPERACIÓN

- 4.1 Mueva el interruptor "OFF/ON/HOLD" a la posición ON para activar la energía del medidor.
- 4.2 Seleccione la temperatura o flujo de aire a través del interruptor «°C/°F /airflow». La temperatura indicará la temperatura o el flujo de aire.
- 4.3 Seleccione las unidades para la medición de la velocidad del aire usando el interruptor «Airflow Units», el flujo de aire se mostrará en «m/s», «km/h», «ft/min» o «nudos» según se seleccione. Observe que deben las lecturas exhibidas de ft/min cerca multiplicado por 10.
- 4.4 Al realizar la medición, el aire deberá estar golpeando la veleta sobre el lado de la veleta que no tiene el punto amarillo.



- 4.5 **Retención de datos:** Durante la medición, si se mueve el interruptor «OFF/ON/HOLD» a la posición «Hold» congelará el valor mostrado. Mueva el interruptor de regreso a «ON» para cancelar la función de RETENCIÓN.

## 5. REEMPLAZO DE LA BATERÍA

Cuando la pantalla muestra «BAT» (batería baja), reemplace la batería. Para reemplazar la batería siga los siguientes pasos:

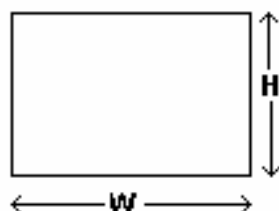
- Quite el tornillo de la parte posterior (abajo al centro), deslice la tapa de la batería y retírela, saque la batería.
- Reemplace con una batería de 9V para servicio pesado y reinstale la tapa y el tornillo en la parte posterior.
- Cerciórese que la tapa de la batería está bien asegurada después del cambio de batería.

## 6. GARANTÍA

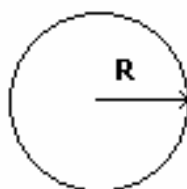
EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento para estar libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 para solicitar autorización. Se debe emitir un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable por los cargos de envío, flete, seguro y empaque adecuado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. Extech específicamente rechaza cualquier garantía implícita o aptitud o facilidad de venta para un propósito específico y no será responsable por cualquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech's está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita, oral, expresa o implícita.

**Copyright © 2003 Extech Instruments Corporation**

Reservados todos los derechos, incluyendo  
el derecho de reproducir en todo o en parte en cualquier forma.

Calculos de area:**Ducto Rectangular**

$$A = W \times H$$

**Ducto Circular**

$$A = \pi \times R^2$$

Calculos de volumen:

$$\text{CFM (ft}^3/\text{min)} = \text{Velocidad de aire (ft/min)} \times \text{Area (ft}^2\text{)}$$

$$\text{CMM (m}^3/\text{min)} = \text{Velocidad de aire (m/sec)} \times \text{Area (m}^2\text{)} \times 60$$

Units Conversion Table

	m/s	ft/min	knots	km/hr	mph
1 m/s =	1	196.87	1.944	3.6	2.24
1 ft/min =	0.00508	1	0.00987	0.01829	0.01138
1 knot =	0.5144	101.27	1	1.8519	1.1523
1 km/hr =	0.2778	54.69	0.54	1	0.6222
1 mph =	0.4464	87.89	0.8679	1.6071	1